

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA

Configuración Diferencial asimétrica
Rango de especificaciones 23°C±5°C

| RANGO | RESOLUCIÓN | IMP. ENTRADA | PRECISIÓN |
|--------|------------|--------------|---------------|
| ±10V | 1mV | 1MΩ | ±(0.1%L+3mV) |
| ±60V | 3mV | 1MΩ | ±(0.1%L+18mV) |
| ±100mV | 10μV | 100MΩ | ±(0.1%L+30μV) |
| ±20mA | 1μA | 12.1Ω | ±(0.1%L+6μA) |

Señal de entrada máxima (±10V / ±60V) ±12V / ±60V
Señal de entrada máxima (±20mA / ±100mV) ±24mA / ±120mV
Sobrecarga máxima continuada (±10V / ±60V) 80V / 80V
Sobrecarga máxima continuada (±20mA) 50mA
Sobrecarga máxima continuada (±100mV) 50V
Excitación 20V±5V DC @ 30mA
Coeficiente de temperatura 100 ppm/°C
Tiempo de calentamiento 15 minutos

CONVERSIÓN

Técnica Sigma Delta
Resolución ±15bit
Cadencia 25/s

DISPLAY

Rango -1999 / +9999, 4 dígitos 8mm
Punto decimal Programable
LEDs 4, para funciones y salidas
Refresco de display 5/s
Sobre escala entrada / Display "OuE", "OUE"
Refresco relés, valor máximo, valor mínimo 10/s

RELÉS

2 Relés SPST (incorporados) 5A@250V AC / 30 V DC

SALIDA ANALÓGICA (0/4-20mA)

Resolución 5.5μA
Precisión ±(0.3%L+40μA)
Máx. influencia EMI ±0.25mA
Deriva térmica 3μA/°C
Carga máxima ≤500Ω

ALIMENTACIÓN

PICA10X-P 85-265 V AC / 100-300 V DC
PICA10X-P6 21-53 V AC / 10,5-70 V DC
Consumo (todos los modelos) 5W

FUSIBLES (DIN 41661) (No suministrados)

PICA10X-P F 0.2A / 250V
PICA10X-P6 F 1A / 250V

FILTRO P

Frecuencia de corte 0.4Hz a 0.004Hz
Pendiente 20dB/década

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo -10°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento -25°C a +85°C
Humedad relativa no condensada <95% @ 40°C
Altitud máxima 2000m
Estanqueidad del frontal IP65

DIMENSIONES

Dimensiones 48x24x100mm
Orificio en panel 45x22mm
Peso 100g
Material de la caja Policarbonato s/UL 94 V-0

MANTENIMIENTO

La reparación del equipo deberá ser llevada a cabo únicamente por el fabricante o por personal autorizado por el mismo. Para la limpieza del frontal del equipo bastará únicamente con frotarlo con un paño empapado en agua jabonosa neutra. **NO UTILIZAR DISOLVENTES!**

GARANTÍA

Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 3 AÑOS desde la fecha de su adquisición.

En caso de observar algún defecto o avería en la utilización normal del instrumento durante el periodo de garantía, dirijase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.

Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexión o manipulación erróneas por parte del comprador.

El alcance de esta garantía se limita a la reparación del aparato declinando el fabricante cualquier otra responsabilidad que pudiera reclamarse por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Fabricante: DITEL - Diseños y Tecnología S.A.
Dirección: Xarol, 8C P.I. Les Guixeres
08915 Badalona.
ESPAÑA

Declara, que el producto:

Nombre: Indicador Digital de panel
Modelo: **PICA100-P/P6, PICA101-P/P6, PICA104-P/P6**

Cumple con las Directivas:

EMC 2004/108/CE
LVD 2006/95/CE

Normas aplicables:

| EN 61326-1 | Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio (CEM) | |
|---------------|--|--|
| EN 61000-4-2 | Descarga electrostática (ESD) Descarga al aire 8kV | Criterio B |
| EN 61000-4-3 | Descarga de contacto 4kV Campos electromagnéticos 10 V/m | Criterio A |
| EN 61000-4-4 | Transitorios rápidos en ráfagas Líneas alimentación 2 kV Líneas de señal 1 kV | Criterio B |
| EN 61000-4-5 | Ondas de choque 1 kV L/N 2 kV L,N/Tierra 1 kV Líneas de señal y Tierra | Criterio B |
| EN 61000-4-6 | Perturbaciones de RF conducidas 3 Vrms | Criterio A |
| EN 61000-4-11 | Huecos de tensión: 0% V durante 1 ciclo 40% V durante 10/12 ciclos 70% V durante 25/30 ciclos | Criterio B Criterio C Criterio C |
| CISPR11 | Interrupciones breves: 0% V durante 250/300 ciclos | Criterio C |
| | Límites de emisión Clase B | |

| EN 61010-1 | Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. | |
|------------|--|--|
| | Seguridad general Categoría de sobretensión II Grado de polución 2 No existirá polución conductora Tipo de aislamiento: Envoltorio: Doble Alimentación/señal/salidas: Básico | |

Fecha: 21 Octubre 2013
Firmado: Alicia Alarcia
Cargo: Director Técnico



ATENCIÓN

Para garantizar la compatibilidad electromagnética deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

Los cables de alimentación deberán estar separados de los cables de señal y **nunca** se instalarán en la misma conducción.

Los cables de señal deben de ser blindados y conectar el blindaje a tierra.

La sección de los cables deben de ser ≥0.25mm²

INSTALACIÓN

Para cumplir los requisitos de la norma EN61010-1, en equipos permanentemente conectados a la red, es obligatoria la instalación de un magnetotérmico o disyuntor en las proximidades del equipo que sea fácilmente accesible para el operador y que esté marcado como dispositivo de desconexión. Asimismo, deberá instalarse un fusible externo como medida de protección contra sobrecargas.



Según la Directiva 2002/96/CE, no puede deshacerse de este aparato como un residuo urbano normal. Puede devolverlo, sin coste alguno, al lugar donde fue adquirido para que de esta forma se proceda a su tratamiento y reciclado controlados.



Puede extender el período de garantía hasta **5 años** desde la puesta en servicio, únicamente rellenando el formulario que encontrará en nuestra web:

<http://www.ditel.es/garantia>



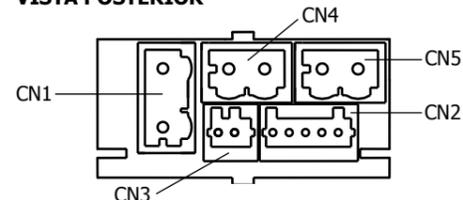
DITEL PICA100-P

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Válido para versión P2.00 o superior.



VISTA POSTERIOR



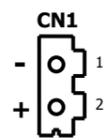
DESCRIPCIÓN DE CONECTORES

ALIMENTACIÓN AC

PIN 1 Fase
PIN 2 Neutro

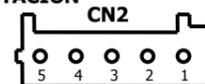
ALIMENTACIÓN DC

PIN 1 Negativo
PIN 2 Positivo



ENTRADA SEÑAL Y EXCITACIÓN

PIN 1: +60V/+10V DC
PIN 2: +20mA DC
PIN 3: +mV (Shunt)
PIN 4: Común
PIN 5: + Excitación (20V±5V DC @ 30mA)

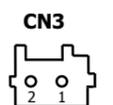


SALIDA RS485

PIN 1: B = TxD+ / RxD+
PIN 2: A = TxD- / RxD-

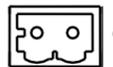
SALIDA ANA

PIN 1: -
PIN 2: +



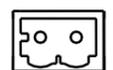
SALIDA RELÉ 1

PIN 1: } Contacto N.A.
PIN 2: }

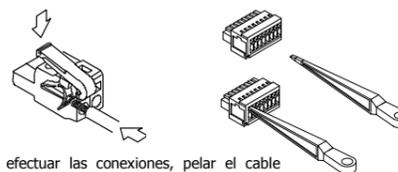


SALIDA RELÉ 2

PIN 1: } Contacto N.A.
PIN 2: }



ÚTILES DE INSERCIÓN DE CABLES



Para efectuar las conexiones, pelar el cable dejando entre 7 y 10mm al aire e introducirlo en el terminal presionando la tecla o con la palanca.

TECLADO

Detalle teclado (vista inferior)



ENTER: Entra en programación y acepta datos.

SHIFT: En programación selecciona el modo o desplaza a la derecha el dígito intermitente.

UP: En programación incrementa el valor del dígito intermitente. En modo RUN efectúa TARA ó RESET de TARA.

DESCRIPCIÓN

Instrumento de panel de tamaño **48x24mm** (1/32 DIN), totalmente programable, fácilmente escalable en unidades de ingeniería mediante teclado o por nivel real de entrada (tEAc), con 4 dígitos LED rojo de 8mm de alto para medición de señales de proceso **±10V, ±20mA, alimentación para el transductor** incorporada y función **TARA**. Dispone además de entradas para señales de hasta **±60V DC** y para shunts de hasta **±100mV DC** adecuada para la medida de corrientes elevadas. Posibilidad de efectuar una linealización por tramos para el control de nivel de depósitos de formas irregulares.

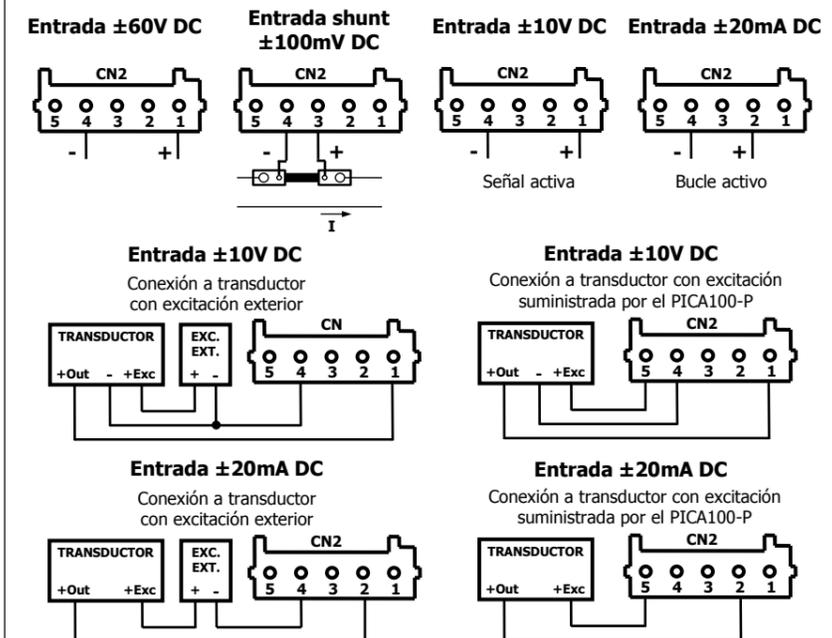
Sus dos relés incorporados de serie lo convierten en un elemento que además de medir, puede controlar, regular y detectar alarmas sobre las señales mencionadas.

Gracias a las opciones de comunicaciones RS4P (RS485) y analógica ANAP puede ser integrado dentro de un sistema de medidas y proporcionar información a través de su protocolo MODBUS-RTU ó suministrar señal 0/4-20mA respectivamente.

Dispone de tres teclas situadas en la parte inferior frontal para la configuración de todos los parámetros. Es configurable también a través de PC mediante software.

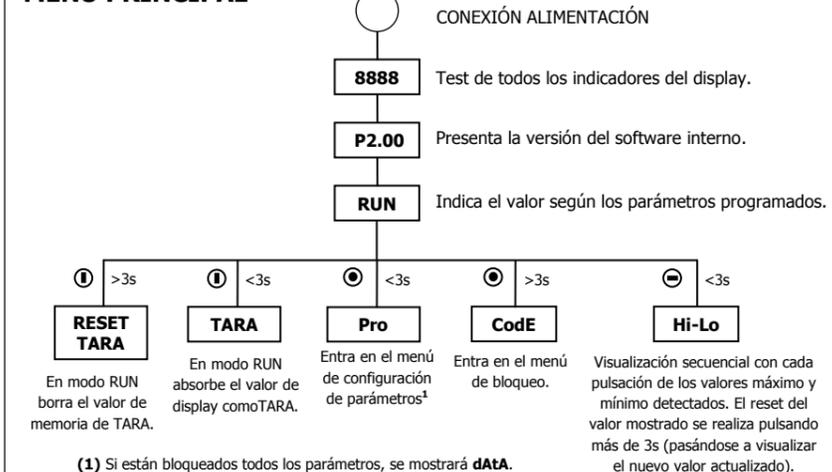
Tiene el nivel de brillo programable en cuatro niveles para adaptarlo al entorno donde trabaje. Registra el valor mínimo y máximo desde su puesta en marcha o puesta a cero.

ESQUEMAS DE CONEXIONADO SEGÚN TIPO DE ENTRADA



Para otros tipos de conexión con transductor, no olvidar unir también el común del indicador (pin 4 de CN2) con el negativo de la excitación exterior si fuera necesario.

MENÚ PRINCIPAL



(1) Si están bloqueados todos los parámetros, se mostrará **data**.

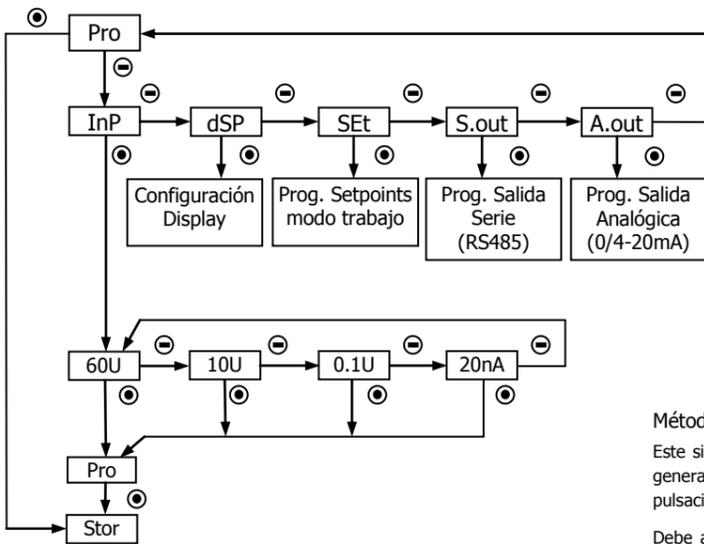


DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.
Xarol, 8-C P.I. Les Guixeres
08915 Badalona (Barcelona) - España.

Tel. +34 933 394 758
Fax +34 934 903 145
Email: dtl@ditel.es ; web: www.ditel.es

CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE ENTRADA

| TIPOS DE ENTRADA | |
|------------------|-----------------|
| 60U | ±60 V DC |
| 10U | ±10 V DC |
| 0.1U | Shunt ±100mV DC |
| 20nA | ±20mA DC |



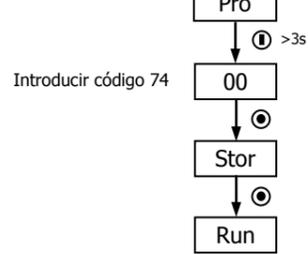
El menú de configuración correspondiente a la salida analógica sólo aparece si esta se encuentra instalada. En este único caso no aparece el menú correspondiente a la salida serie.

Método teach ('tEAc') en la configuración de display:

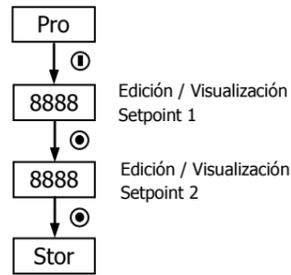
Este sistema permite en cada punto visualizar el valor real de la señal eléctrica generada por el sensor en una determinada condición y validarla mediante la pulsación de la tecla ENTER.

Debe asegurarse que el par de puntos definidos no sean iguales ni estén muy próximos, siendo lo más conveniente situarlos lo más alejados posible dentro de cada segmento programado.

RETORNO A LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

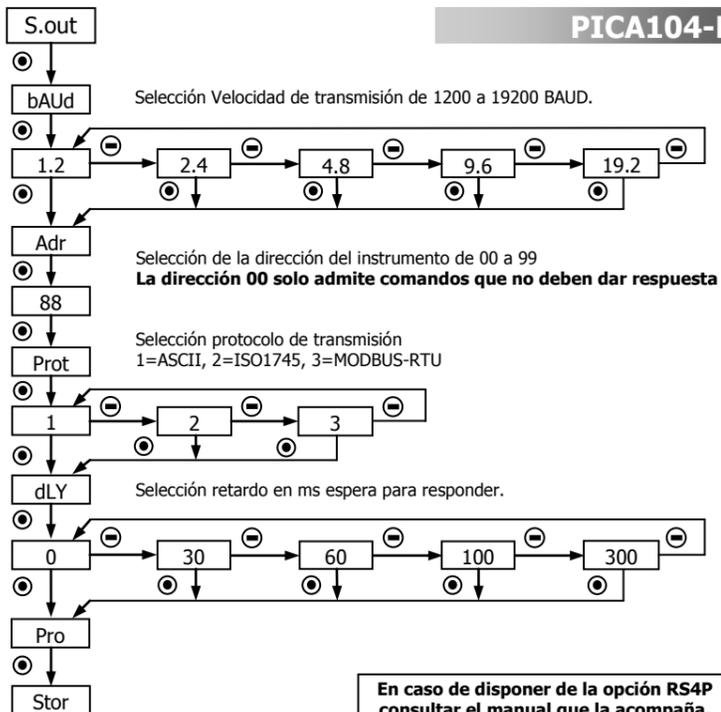


ACCESO DIRECTO AL VALOR DE LOS SETPOINTS



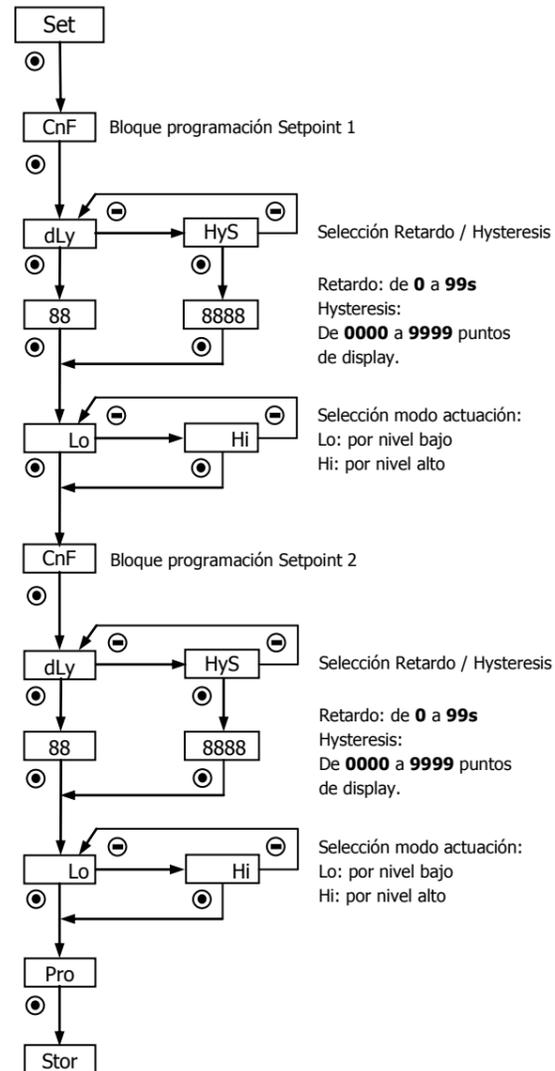
CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA SERIE (RS4P)

PICA104-P

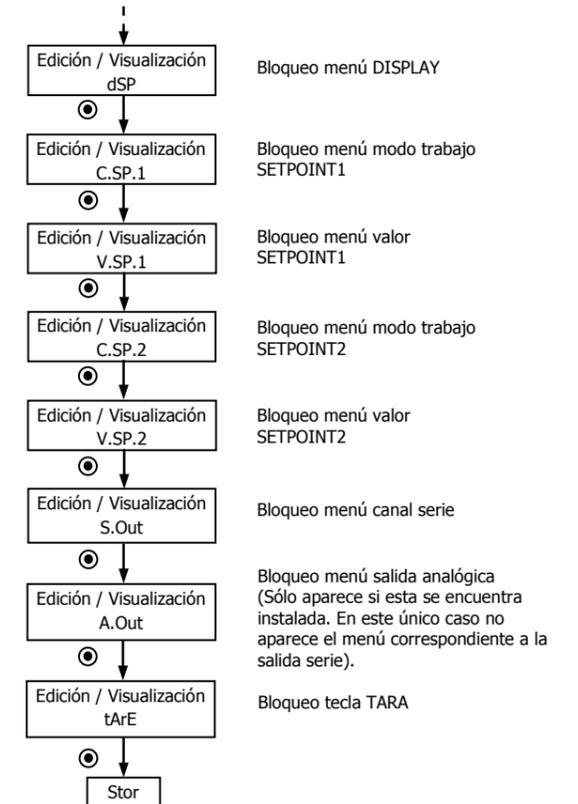
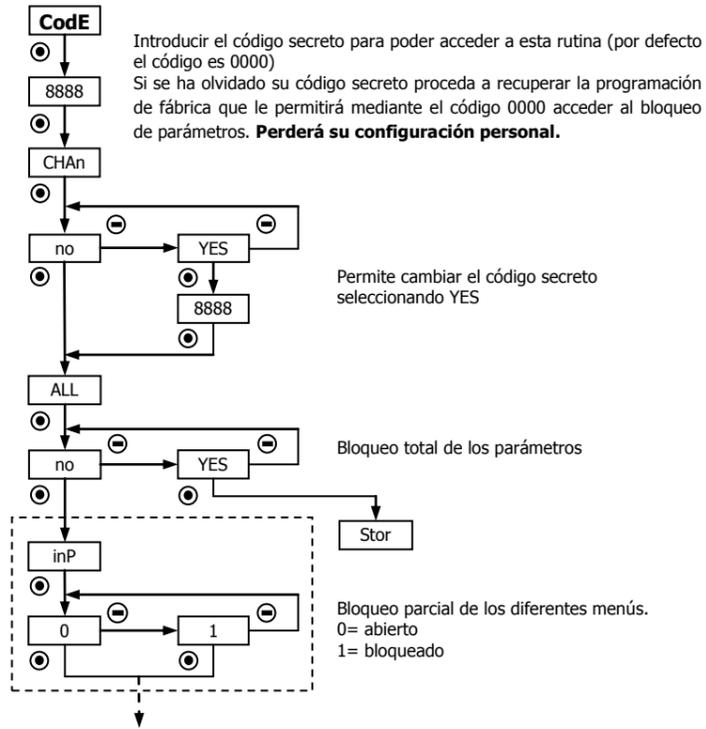


En caso de disponer de la opción RS4P consultar el manual que la acompaña.

CONFIGURACIÓN DE LOS SETPOINTS



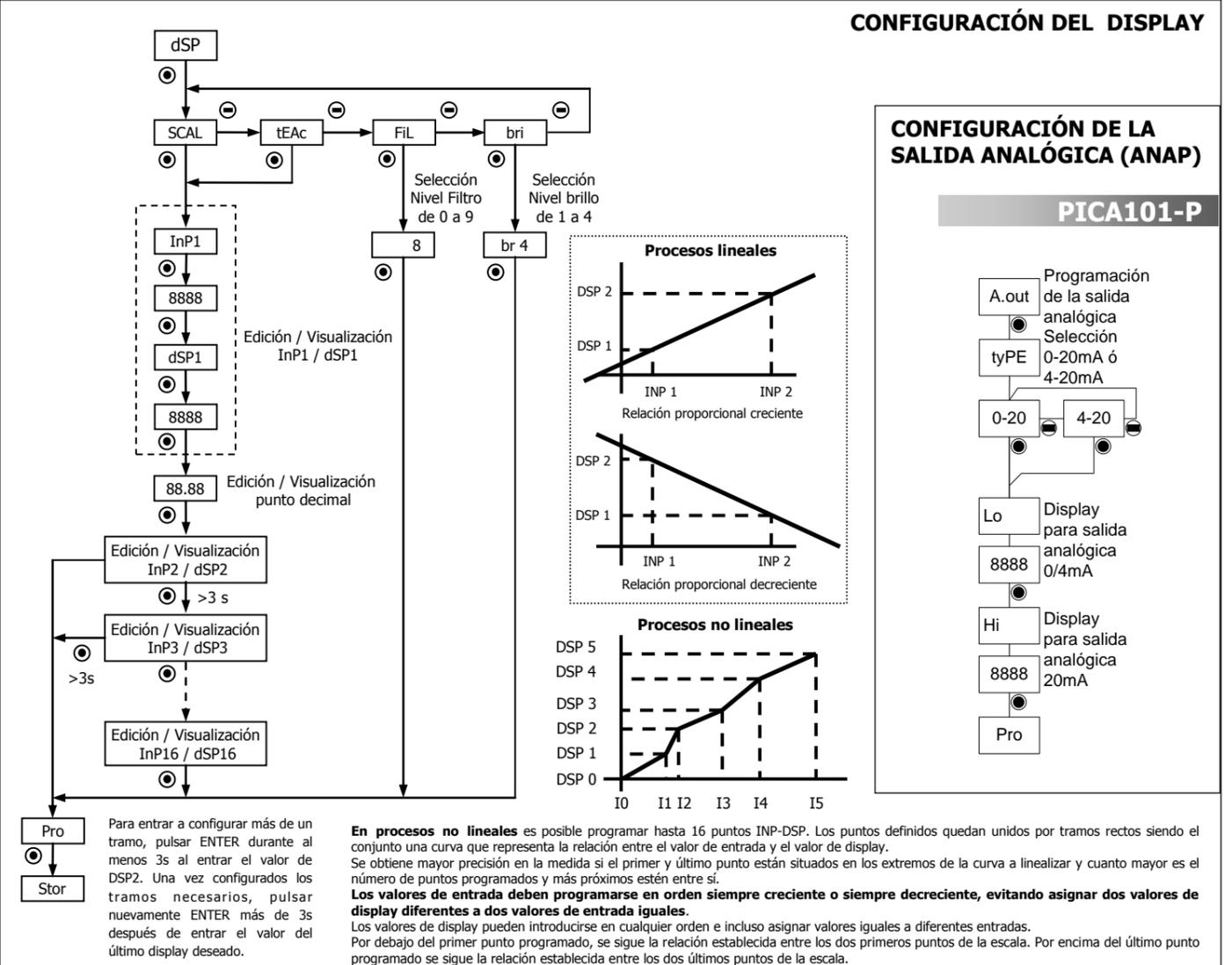
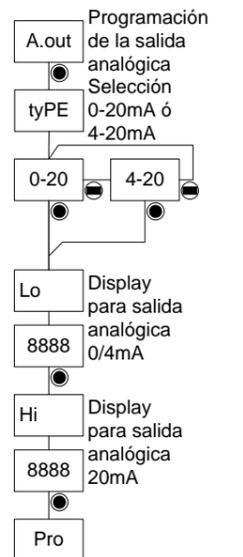
MENÚ DE BLOQUEO DE LA CONFIGURACIÓN



CONFIGURACIÓN DEL DISPLAY

CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA ANALÓGICA (ANAP)

PICA101-P



Para entrar a configurar más de un tramo, pulsar ENTER durante al menos 3s al entrar el valor de DSP2. Una vez configurados los tramos necesarios, pulsar nuevamente ENTER más de 3s después de entrar el valor del último display deseado.

En procesos no lineales es posible programar hasta 16 puntos INP-DSP. Los puntos definidos quedan unidos por tramos rectos siendo el conjunto una curva que representa la relación entre el valor de entrada y el valor de display. Se obtiene mayor precisión en la medida si el primer y último punto están situados en los extremos de la curva a linealizar y cuanto mayor es el número de puntos programados y más próximos estén entre sí. Los valores de entrada deben programarse en orden siempre creciente o siempre decreciente, evitando asignar dos valores de display diferentes a dos valores de entrada iguales. Los valores de display pueden introducirse en cualquier orden e incluso asignar valores iguales a diferentes entradas. Por debajo del primer punto programado, se sigue la relación establecida entre los dos primeros puntos de la escala. Por encima del último punto programado se sigue la relación establecida entre los dos últimos puntos de la escala.